



19. 1756 38418 ^D

70 . 10.00
15.00
15.00
25.00
4.00
8.00

73.00

INSTRUCTION
SUR LA
MANIERE DE CULTIVER
ET DE
PREPARER
LE
LIN ET LE CHANVRE.

144.00
73

71
83

144

IMPRIMEE PAR ORDRE

ET AUX

FRAIS DU COMITE'

DE LA

Societe' d'Agriculture de Quebec.

A QUEBEC :

DE L'IMPRIMERIE DE J. NEILSON,

Rue la Montagne, No. 3.

1820.

WASHINGTON

THE

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

BUREAU OF LANDS

OFFICE OF THE ASSISTANT SECRETARY

WASHINGTON, D. C.

RECEIVED

GENERAL INVESTIGATION OF LANDS

REPORT

OF THE BUREAU OF LANDS

FOR THE YEAR

1900

INSTRUCTION SUR LA MANIERE DE CULTIVER ET DE PREPARER LE LIN ET LE CHANVRE.

LE LIN et le CHANVRE sont trop bien connus pour qu'il soit nécessaire d'en donner aucune description. Personne n'ignore les usages auxquels on les destine. On sait que l'on s'en sert principalement à faire du fil et des toiles de toute espèce, et que le chanvre ayant beaucoup plus de force, est particulièrement employé dans la fabrication des cordages et des toiles propres à la marine.

Nous avons peu de plantes en Canada, dont la culture pourroit nous procurer plus d'avantages que celle du lin et du chanvre, si on la pratiquoit en grand et suivant la méthode des Européens. Outre que les cultivateurs pourroient alors se fabriquer, pour eux-mêmes, beaucoup plus de toiles qu'ils n'en fabriquent actuellement, et que ces toiles seroient d'une bien meilleure qualité, ils auroient encore à vendre, tous les ans, une très-grande quantité de filasse pour l'exportation dans les pays étrangers ; et en peu d'années, cette branche de notre Agriculture deviendrait pour nous une source abondante de richesses et un article assuré de commerce. Le but de ce petit ouvrage est de mettre les Cultivateurs Canadiens en état de se livrer avec succès à ce genre de Culture.

CHAPITRE PREMIER.

De la Manière de cultiver et de préparer le Lin.

I. **T**ERRE propre à la culture du lin ; manière de la préparer.

Le lin demande une terre douce, riche, substantielle et un peu argileuse, et qui ait une certaine fraîcheur sans cependant retenir les eaux. On ne sauroit trop l'ameublir par des labours et par des en-

grais, ni trop bien la nétoyer de toute espèce de racines, de plantes et de mauvaises herbes. L'année précédente, on peut, après l'avoir bien engraisée, lui faire produire quelques plantes qui exigent des cultures réitérées pendant qu'elles végètent, comme des fèves, des navets, des patates, &c. ; parce que les différens sarclages et rechaussages que l'on est obligé de faire, pour que ces plantes réussissent, ameublissent puissamment la terre et détruisent les mauvaises herbes. On ne doit point semer de lin plusieurs années de suite dans un même champ, parce que ce végétal épuise considérablement les terres.

Le labour que l'on donne à la terre pour semer le lin, doit être serré et profond (a), et fait avant l'hiver, si la terre est tant soit peu forte et tenace, afin que les gelées de l'automne et du printemps puissent l'ameublir. Le printemps, il seroit avantageux de bien unir le terrain avec une forte herse à dents de fer, et même avec un rouleau, avant d'y répandre la semence : quelques tours avec une herse légère, à dents de bois, et garnie d'épines, suffiroient ensuite pour bien l'enterrer.

II. Tems des semailles ; choix de la graine.

Comme le lin est très-sensible au froid, on ne doit le confier à la terre que lorsqu'elle est bien dégelée, et que l'on n'a plus rien à craindre de la rigueur de la saison. Le moment le plus favorable est à la suite d'une pluie légère, quand le tems paroît disposé à la chaleur.

Il est très-important de bien choisir la graine que l'on veut semer. Pour être de bonne qualité, elle doit être épaisse, pesante, huileuse et d'un brun luisant.

La quantité de semence se règle sur l'intention du Cultivateur. Veut-il du lin plus fort et une graine bien nourrie ? Il doit semer clair. Veut-il un lin qui donne une filasse très-fine ? Il semera plus épais. En général, quand la terre est de bonne qualité et qu'elle est bien préparée, deux minots et demi de bonne graine suffisent pour couvrir un arpent.

III. Sarclages.

Il faut avoir grand soin de sarcler exactement la linière, car les mauvaises herbes sont une des principales causes du dépérissement du lin. Cette opération, pour être bien faite, prend à la vérité un certain tems : mais le propriétaire est amplement dédommagé par la belle et l'abondante récolte de lin qu'il obtient ensuite.

IV. Récolte du lin.

On ne doit arracher le lin que quand les tiges deviennent d'un jaune pâle, quand les feuilles commencent à se faner, et que les semences commencent à brunir dans les capsules. Si cependant, on désireroit se procurer une filasse plus douce, plus fine et plus aisée à blanchir, il faudroit arracher le lin plutôt, lorsqu'il commence à passer

(a) On appelle labour serré celui dont les sillons sont étroits.

fleur, par exemple : alors on en laisseroit mûrir à part pour se procurer de la semence. En arrachant le lin, il faut avoir l'attention de bien secouer la terre attachée aux racines, et d'ôter toutes les mauvaises herbes qui pourroient se trouver dans le lin. Au lieu de l'étendre à terre, comme on le fait généralement dans toute la Province, on doit le lier par petites bottes, de la grosseur de la cuisse, à mesure qu'on l'arrache. Le lien peut être fait de paille de seigle, ou d'herbe à liens, ou de lin même, et on le place vers le haut : on écarte les racines pour former un pied qui puisse soutenir les bottes de bout. Par cette disposition, le soleil et le vent agissant sur toutes les parties du lin, le dessèchent promptement ; s'il survient de la pluie, elle l'endommagement peu.

V. Battage du lin.

Dès que le lin est suffisamment sec, ce que l'on connoît lorsque les capsules, légèrement frottées entre les doigts, s'ouvrent et répandent la graine, on le transporte à la grange, et on bat la graine sur des bancs montés sur des pieds, en prenant chaque poignée près des racines et frappant les têtes sur le banc ; on peut aussi, après avoir étendu le lin dans l'aire de la grange (a), le battre à légers coups de fléau. Dans presque toute la province, on ne bat le lin qu'après qu'il est roui. C'est une très-mauvaise pratique ; le rouissage ne doit se faire qu'après que le lin a été battu : par ce procédé, on obtient beaucoup plus de graine et d'une bien meilleure qualité, et cela sans qu'il y ait eu plus de frais.

VI. Manière de retirer et de nettoyer la graine.

On expose au soleil, pendant quelques jours, tout ce que le battage a détaché, puis on le passe dans un crible ou dans un van criblé. Par là, on n'obtient que la graine sortie des capsules ; c'est la plus mûre, que l'on doit réserver pour la semence de l'année suivante. On ne sauroit prendre trop de précautions pour la bien nettoyer. Ensuite on bat à légers coups de fléau les balles et les épluchures qui restent, pour ouvrir les capsules qui n'étoient pas bien mûres ; on vane le tout ; la graine que l'on retire sert à faire de l'huile ou à nourrir les animaux. A quelque usage que l'on destine la graine de lin, il seroit bon, pour mieux la nettoyer, de se servir de cribles ou de vans criblés de différentes grosseurs. Comme toute cette opération ne presse point, on peut la retarder pour la faire à tems perdu. Pour conserver la graine de lin en bon état, on doit la placer dans un lieu parfaitement sec.

VII. Rouissage du lin.

Aussitôt que le lin est dépouillé de sa graine, on doit le rouir sans perdre de tems. Nos cultivateurs Canadiens sont, comme on l'a déjà observé, dans la très-mauvaise habitude de rouir le lin avant

(a) L'aire de la grange est ce qu'on appelle la *batterie* à la campagne.

de l'avoir battu. Pour cela, à mesure qu'ils l'arrachent, ils l'étendent par lits très-minces, le plus souvent sur la linière, sans trop examiner s'il repose sur la terre nue, ou s'il porte sur des herbes capables de le colorer. Le lin reste ainsi exposé à la rosée, aux ardeurs du soleil, aux pluies et à toutes les injures de l'air pendant quinze jours ou trois semaines et quelquefois davantage. Pendant tout ce tems, s'il survient des pluies abondantes et quelques forts coups de vent, le lin se couvre de poussière, de sable et souvent même de terre. Le résultat nécessaire de cette pratique vicieuse est que le lin ne rouit pas également, et qu'il prend une teinte qu'il est bien difficile ensuite d'enlever à la filasse et à la toile : il arrive même fréquemment qu'une partie assez considérable se gâte et pourrit. Tous ces inconvéniens disparaissent lorsque l'on rouit le lin dans l'eau, comme on le pratique dans tous les pays où l'on entend bien l'Agriculture.

Toutes les eaux ne sont pas également propres à rouir le lin. Le rouissage est plus prompt dans une eau dormante ; mais le lin y contracte une très-mauvaise odeur, et il se charge, en séchant, d'une poussière qui devient très-incommode, lorsque l'on prépare la filasse.

L'eau de rivière ou de ruisseau donne au contraire un rouissage un peu plus long, et le lin en est plus propre et sans mauvaise odeur ; mais il faut prendre beaucoup de précautions pour ne pas exposer le lin à se charger de vase, ou à être emporté, s'il survient quelque orage qui fasse grossir la rivière ou le ruisseau.

La position la plus avantageuse que l'on puisse désirer pour obtenir un plein succès dans le rouissage du lin, c'est lorsque l'on peut placer le routoir (a) auprès de quelque chute d'eau de 4 ou 5 pieds de hauteur.

VIII. Construction et usage des routoirs.

Les routoirs doivent être plus ou moins grands selon la quantité de lin que l'on veut y déposer. Il faut les creuser, autant qu'il est possible, dans un terrain ferme et à découvert, pour qu'il ne s'y forme point de vase, et que l'eau puisse s'échauffer par le soleil. Il seroit bon qu'il n'y tombât point de feuilles ou de plantes capables de colorer le lin.

Il n'est point nécessaire de creuser un nouveau routoir tous les ans, le même peut toujours servir, pourvu que l'on ait la précaution de bien le nettoyer de toute espèce d'ordures, toutes les fois que l'on veut en faire usage.

Si le routoir est auprès d'une chute d'eau, on pourra s'y prendre de la manière suivante pour le rendre plus propre à remplir son objet. Quand il est creusé, on y plante des piquets à une petite distance les uns des autres, pour soutenir le lin de tous côtés. On

(a) On appelle routoir un lieu où l'on fait rouir le lin ou le chanvre.

met,
pour
râtel
C'es
men
piéd
plac
au-d
le m
vers
grill
P
l'ava
cons
grill
eaux
plac
duit
route
D
c'est
creu
prat
que
terra
dans
alors
dalle
T
on
par
du
tir
enl
prè
qu
jou
C
sag
tou
to
co
ni
se

met, un peu au-dessus des basses eaux, une espèce de grille en bois pour servir de fond. On peut la faire, si l'on veut, en forme de râtelier, et la consolider au moyen des piquets qui l'entourent. C'est sur cette grille que l'on dépose les petites bottes légèrement liées, et disposées par couches de deux ou trois pieds, ou même davantage, suivant le niveau de l'eau que l'on a. On place horizontalement des perches transversales à environ six pouces au-dessus de la masse du lin; il est facile de les fixer solidement par le moyen des piquets enfoncés dans le routoir. Ces perches transversales servent à maintenir le lin au milieu des eaux entre deux grillages, sans qu'il soit nécessaire de le charger d'aucun poids.

Par ce procédé, le lin est toujours éloigné des terres, et on a l'avantage de le rouir très-également et au degré convenable, en lui conservant sa force, sa blancheur et sa souplesse naturelle. Le grillage du fond procure la facilité de faire sortir de suite toutes les eaux colorées, par le moyen d'une vanne ou pelle de décharge, placée dans la digue au niveau du fond du routoir. On en introduit de nouvelles par une autre pelle ou vanne placée au haut du routoir.

D'après ce que l'on vient de dire, il est aisé de voir—1° Que c'est toujours au haut et non pas au bas de la chute, que l'on doit creuser le routoir; et qu'il faut le décharger par un fossé ou canal pratiqué dans la pente du terrain qui forme cette chute, d'où il suit que ce fossé ou canal doit être d'autant plus long que la pente du terrain est plus douce.—2° Qu'il ne faut point placer le routoir dans le cours d'eau même, mais à une petite distance; on conduit alors, comme on le veut, les eaux dans le routoir par le moyen d'une dalle ou d'une saignée où l'on a pratiqué une vanne ou pelle.

Tout étant disposé comme on vient de le dire, il y a un instant, on ferme la vanne ou pelle de décharge, et on introduit les eaux par la vanne ou pelle du haut du routoir jusqu'à un pied au-dessus du grillage supérieur. On doit faire entrer ces eaux ou les faire sortir avec précaution, parce que, si elles étoient fortement agitées, elles enlèveraient le soyeux du lin. Ces deux opérations se répètent à-peu-près de vingt-quatre en vingt-quatre heures, c'est-à-dire, à mesure que les eaux se colorent, ce qui arrive principalement les premiers jours.

Ce renouvellement réitéré de toutes les eaux, pendant le rouissage, empêche le lin de se colorer, distribue et entretient dans toute sa masse le même degré de chaleur, et conserve la plante dans toutes ses bonnes qualités.

Si l'on n'a point de chute d'eau pour pouvoir placer le routoir, comme on vient de l'indiquer, il faudra le fixer du moins de manière à ce qu'il soit traversé par un petit filet d'eau courante, qui se décharge continuellement de superficie.

Lorsque, à défaut d'eau courante, on est obligé d'établir un rou-

toir dans un étang ou dans une mare, il faut absolument que les eaux en soient claires, limpides et sans couleur.

A défaut d'eau de bonne qualité, on peut rouir le lin à l'air, en l'étendant par lits très-minces sur un pré un peu humide, et où l'herbe soit tant soit peu verte. On l'y laisse passer la nuit, et le matin, avant que le lin ne soit desséché, on le retire du pré pour le mettre à couvert par gros tas, et l'étendre encore de nouveau vers le soir. On répète la même chose chaque jour jusqu'à ce que l'on reconnaisse que le lin est suffisamment roui. On le laisse enfin sécher, et on le porte à la grange. Cette opération procure de très-belle filasse, mais elle est longue et pénible, et on ne doit y avoir recours que lorsque l'on ne peut point rouir le lin à l'eau.

IX. Signes auxquels on peut reconnoître si le lin est assez roui. Manière de le faire sécher, lorsqu'on le retire du routoir.

Il ne seroit pas facile de déterminer combien de tems le lin doit rester dans le routoir ; la durée de ce tems dépend de trop de circonstances, comme de la nature de l'eau, de la chaleur de l'air, de la qualité du lin, des vents, &c. Ce n'est donc point d'après cette durée que l'on pourra reconnoître si le lin est suffisamment roui, ou non. Le plus sûr, est de visiter le routoir de tems en tems, et d'en tirer quelques poignées de lin par-ci par-là en différens endroits. Si l'on s'aperçoit que l'écorce ou la filasse commence à se détacher assez aisément, vers le haut de la tige, il est tems de retirer le lin du routoir ; sinon il faut encore l'y laisser, et le visiter exactement pour le retirer à propos.

Au reste, il vaut bien mieux que le lin ne soit pas tout-à-fois assez roui, que de l'exposer à l'être trop ; parce qu'alors la filasse perdrait beaucoup de sa force et de sa bonté.

En retirant le lin du routoir, on l'étend, par couches très-minces, sur un pré nouvellement fauché pour le faire sécher, l'aérer et le blanchir. Si l'on s'aperçoit alors qu'il n'est point assez roui, il faut l'y laisser plus long-tems. Tant qu'il est sur le pré, il est essentiel de le retourner de tems à autre. Quand on le juge parfaitement sec et suffisamment roui, on le met en bottes pour le transporter à la grange. Si pour empêcher qu'il ne rouisse trop, on est obligé de l'enlever avant qu'il soit assez sec pour être facilement broyé, il faut le lier par petites bottes, afin de pouvoir l'exposer au soleil dans les beaux jours, lorsqu'il n'y a point d'humidité dans l'air.

L'usage le plus commun dans toute la Province est de faire sécher le lin au-dessus d'un petit feu avant de le broyer. C'est une très-mauvaise pratique, parce que la fumée du feu fait prendre au lin une couleur qu'il est bien difficile ensuite de lui faire perdre, et que le feu lui même, quelque léger qu'il soit, enlève tout le soyeux de cette plante, et diminue considérablement la force, la beauté et la souplesse de la filasse. Tant que les cultivateurs et les fermiers Canadiens s'obstineront à suivre cette pernicieuse routine, et la routine

plus
ils
qual
bit p

L
néce
don
O
Le
le c
mûr
I.
la p
L
subs
dée
cha
le n
cho
peu
1
terr
ni ser
ou
2
qu
cé
qu
gè
ap
et

plus pernicieuse encore de rouir le lin sur le terrain même où ils l'arrachent, nous ne pourrions fabriquer que de la toile d'une qualité très-grossière, et nos filasses ne seront jamais d'aucun débit pour les marchés étrangers.

CHAPITRE SECOND.

MANIERE DE CULTIVER ET DE PREPARER LE CHANVRE.

LE chanvre est d'une utilité si grande et même d'une nécessité si absolue, que, dans certains pays, on lui donne la préférence sur le lin même.

On le distingue en chanvre *mâle* et en chanvre *femelle*. Le chanvre *mâle* est celui qui ne produit que des fleurs; le chanvre *femelle* est celui qui fournit la graine; il ne mûrit qu'environ six semaines après l'autre.

I. Terre propre à la culture du chanvre; manière de la préparer.

Le chanvre demande une terre légère, bien meuble, substantielle, profonde, un peu humide et bien amendée. Plus la terre sera remuée et façonnée, mieux le chanvre y prospérera. Voici les terres qui conviennent le mieux à la culture du chanvre; elles sont, à peu de chose près, rangées dans l'ordre des bons effets qu'elles peuvent produire.

1°. Les terres composées d'un peu de glaise, de terre franche, et d'un sable fin, lorsqu'elles ne sont serrées ni légères, et qu'elles sont d'un jaune noirâtre ou d'un gris brunâtre.

2°. Les terres tant soit peu fortes et glaiseuses, quand elles sont parfaitement ameublées. L'année précédente, il serait bon de leur faire produire des plantes qui exigent des cultures répétées pendant qu'elles végètent, comme des fèves, des patates, &c. Aussi-tôt après la récolte, il faudrait les engraisser tant soit peu et les labourer à l'instant.

3°. Les vieilles prairies, quand on a eu la précaution de bien les préparer avant l'hiver par trois bons labours.

4°. Les terres noires, quand elles sont bien desséchées. Celles qui ont été autrefois couvertes de frênes doivent être préférées aux anciennes cédrières.

5°. Les terres jaunes et légères, lorsqu'elles ont été engraisées à propos.

Quelle que soit la nature du terrain que l'on veut semer de chanvre, il est bon, et quelquefois nécessaire, de le partager en planches d'environ six pieds de largeur. Ces planches doivent être d'autant plus relevées par le milieu, que le terrain est plus humide.

Le fumier que l'on emploie à préparer la terre à recevoir le chanvre, doit être bien consommé ; sans cette précaution, les mauvaises herbes pousseraient en abondance dans la chènevière (a), et étoufferaient le chanvre, lorsqu'il commence à croître. Du reste, on peut préparer la terre, qui doit recevoir la graine de chanvre, par les mêmes procédés que l'on emploie à préparer celle où l'on veut semer du lin.

Il est bon d'observer qu'un même champ peut produire du chanvre plusieurs années de suite, pourvu que l'on ait soin d'entretenir la fécondité par des engrais convenables.

II. Tems des semailles ; choix de la graine.

Dans certains pays, on est dans l'habitude de semer le chanvre dans l'automne ; dans d'autres, on le sème sur la neige dans le printems. Mr. C. F. Grece, de Montréal, également versé dans la théorie et dans la pratique de l'Agriculture, s'est assuré, par sa propre expérience, que, dans le Canada, ces deux méthodes exposent fréquemment le chanvre à des accidens fâcheux, et que l'on doit semer cette plante le printems, le plutôt possible, c'est-à-dire, dès le moment que la terre est suffisamment préparée. Cette pratique est la plus sûre, et on doit la préférer à toutes les autres. Ainsi on peut semer le chanvre à-peu-près dans le même tems que l'on sème le bled de quatre mois, ou mieux encore, environ une semaine après. C'est là le moment précis que Mr. P. Wright, habile et très-riche cultivateur éta-

(a) On appelle chènevière un champ où l'on a semé du chanvre.

précaution
 ns labours.
 bien dessé-
 es de frènes
 es.
 lles ont été

on veut se-
 cessaire, de
 de largeur.
 vées par le

erre à rece-
 sans cette
 nt en abon-
 de chanvre,
 n peut pré-
 e chanvre,
 à préparer

peut pro-
 ourvu que
 les engrais

e.
 de semer
 on le sème
 Grece, de
 et dans la
 sa propre
 méthodes
 cidens fa-
 printems,
 nt que la
 que est la
 es. Ainsi
 ème tems
 x encore,
 nt précis
 teur éta-

bli sur la rivière des Outawas, choisissait pour semer son chanvre, lorsqu'il cultivait cette plante en grand, il y a quelques années.

Lorsque le chanvre est semé, s'il survenait quelques gelées ou d'autres accidens qui le feraient périr, il faudrait immédiatement relabourer la chènevière, ou du moins la herser avec une forte herse à dents de fer, et la semer de nouveau, fût-on même à la mi-juin; le seul inconvénient sera alors que la plante n'aura pas autant de force ni de hauteur que si elle eût été semée plutôt et sans accident. D'après cela, il est facile de voir qu'il serait bon de conserver tous les ans assez de semence pour pouvoir couvrir la chènevière une seconde fois, s'il était nécessaire.

La graine de chanvre, pour être bonne, doit être de la dernière récolte: il faut que l'amande contenue dans la coque soit douce, et qu'elle ait un goût de noisette: l'écorce doit avoir une couleur brune et luisante: si elle est blanche, et si l'amande a un goût rance, la graine est de mauvaise qualité. En général, toute celle qui croît en Canada est très-fine; celle qui vient d'Angleterre la double presque en grosneur.

III. Manière de semer le chanvre.

La quantité de semence n'est pas toujours la même. Si l'on désire une filasse plus longue et plus forte, propre à fabriquer des cordages, il faut semer clair; un minot de graine, du Canada, suffit alors pour couvrir un arpent: si la graine étoit d'Angleterre, il en faudrait près de deux minots. En répandant la graine dans cette proportion, le chanvre pourra parvenir à la hauteur de six à sept pieds, si la terre est bonne et bien préparée.

Si, au contraire, on désire une filasse plus fine, plus soyeuse et plus blanche, propre à faire de la toile, il faudra mettre deux minots de semence, du Canada, par arpent de terre: le chanvre n'aura alors qu'environ trois pieds de hauteur. Si la graine étoit d'Angleterre, il en faudrait près de quatre minots par arpent.

Le chanvre se sème et se herse comme le lin: les sarclages doivent se faire avec autant, et même avec plus de précaution, s'il est possible.

IV. Récolte du chanvre mâle.

Lorsque le chanvre mâle a passé fleur, et que ses feuilles commencent à se dessécher et à jaunir, il est tems de l'arracher. Il faut le faire avec beaucoup de précaution, pour ne pas endommager le chanvre femelle, qui doit rester sur pied jusqu'à ce que la graine qu'il porte soit mûre, ce qui n'arrive qu'environ six semaines après que le chanvre mâle a été arraché. Voici la manière de faire cette opération. Deux personnes se partagent une planche, et vont ensemble chacune dans une raie : elles avancent un pied sur la planche, et arrachent tous les pieds du chanvre mâle, en évitant, avec grand soin, de renverser ou de briser les tiges du chanvre femelle.

Il faut transporter hors de la chènevière le chanvre mâle, à mesure qu'on l'arrache, et le mettre en petites bottes de la grosseur de la cuisse. Les liens peuvent être de paille de seigle, ou d'herbe à liens, ou même de chanvre : il en faut deux, l'un vers le haut, et l'autre à une certaine distance des racines. Il serait bon de ne mettre ensemble, dans une même botte, que des pieds à peu-près de même longueur, et de former différentes bottes, assorties aux différentes hauteurs des pieds de chanvre. Aussi-tôt que les bottes sont faites, on les expose au soleil, soit en les appuyant contre des clôtures, soit en écartant trois portions du bas des tiges en forme de trépied, pour soutenir chaque botte debout, soit enfin en réunissant plusieurs bottes ensemble en forme de pain de sucre. Au bout de quelques jours, c'est-à-dire, lorsque l'on juge que le chanvre est suffisamment sec, il faut le rouir à part, pour ne pas le confondre avec le chanvre femelle, qui donne une filasse plus forte, plus brune et moins douce ; voilà pourquoi la filasse du chanvre mâle est plus propre à faire de la toile, et celle du chanvre femelle à faire des cordages.

Du reste, l'opération du rouissage est précisément la même pour ces deux sortes de chanvres. Il en sera question dans un instant.

V. Récolte du chanvre femelle.

Dès que le chanvre femelle est mûr, ce qui se connaît aux feuilles qui se dessèchent et à la tige qui jaunît, on l'arrache comme le lin, avec cette différence

qu'il
ne p
réco
doit
bott
de l
Aus
tach
et l'
V
P
poig
guet
déta
faire
pass
déta
O
étab
de f
sées
pou
On l
teau
autr
lèler
doit
l'un
deux
facil
pren
l'égi
il re
un c
cun
mèn
rent
eût
O

qu'il est bon de secouer les têtes sur des draps, pour ne pas perdre la graine (a). On met cette seconde récolte en petites bottes comme la première. On ne doit pareillement mettre ensemble dans chacune des bottes que des pieds de même grandeur. On l'expose de la même manière au soleil pour le faire sécher. — Aussi-tôt qu'il est assez sec pour que la graine se détache facilement, on le porte à la grange pour le battre et l'égréner.

VI. Manière de battre et d'égruger le chanvre

Pour faire cette opération, on prend le chanvre par poignées, et on bat légèrement les têtes avec une baguette au-dessus d'une grande cuve. Par-là, on ne détache que la graine la plus mûre. Comme elle peut faire de bonne semence, on doit la mettre à part. On passe ensuite les têtes du chanvre à l'égrugeoir, pour détacher le reste de la graine.

On appelle *égrugeoir* un banc incliné sur lequel on a établi une espèce de râteau double dont les dents sont de fer. Ces dents sont faites en forme de lames émoussées; elles peuvent avoir 9 pouces de longueur, un pouce de largeur, et un quart de pouce d'épaisseur. On les espace également dans les deux rangées du râteau, et on les met à environ un pouce les unes des autres. Ces deux rangées de dents sont placées parallèlement et éloignées d'un pouce l'une de l'autre. On doit les disposer de manière que chacune des dents de l'une réponde au milieu de l'espace qui se trouve entre deux dents de l'autre. L'usage de cet instrument est facile. Un homme assis au bout le plus élevé du banc, prend le chanvre par petites poignées et le peigne sur l'égrugeoir pour en détacher la graine et les feuilles; il remet les poignées ainsi égrugées à une femme ou à un enfant, pour en former de petites bottes, dans chacune desquelles on ne doit mettre que des pieds de même grandeur. On lie légèrement toutes ces différentes bottes comme elles l'étaient avant que le chanvre eût été égrugé.

On expose au soleil pendant quelques jours tout ce que

(a) Comme cette graine est la plus mûre, on doit particulièrement la réserver pour la semence prochaine.

l'égrugeoir a détaché, on le bat légèrement, et on nettoie la graine, par les mêmes procédés que l'on emploie pour nettoyer la graine de lin.

On conserve la graine de chanvre en tas sur les greniers ; mais avant de l'y déposer, on doit bien la faire sécher au soleil, ou dans un lieu exposé à un courant d'air, en l'étendant et la remuant à plusieurs reprises et pendant plusieurs jours. Cette graine sert à faire de l'huile et à nourrir les volailles et même le gros bétail.

VII. Rouissage du chanvre.

Il ne faut point attendre, pour rouir le chanvre mâle, que la récolte du chanvre femelle ait été faite ; car il pourrait arriver souvent que cette récolte se ferait si tard, qu'il serait impossible de rouir le chanvre l'automne. Il faut donc rouir le chanvre mâle dès qu'il est sec. Si la saison est trop avancée pour entreprendre le rouissage du chanvre femelle, aussi-tôt après qu'il a été égrugé et mis en bottes, il faut le conserver à couvert, dans un lieu sec et où il ne soit point exposé à être mangé par les rats et par les souris, et attendre, pour le rouir, le printemps suivant, lorsque le tems et les circonstances le permettront. On doit en dire autant à l'égard du chanvre mâle et du lin.

Avant de placer le chanvre, soit mâle, soit femelle, dans le routoir, il faut rogner les racines de chaque botte avec une hache à manche court, en les posant sur un billot. Pour tout le reste, on rouit le chanvre absolument comme le lin, soit que l'opération se fasse dans l'eau, soit qu'elle se fasse à la rosée. On reconnaît que le chanvre est assez roui, lorsque l'écorce ou la filasse se détache facilement depuis le haut jusqu'au bas de la tige. Il ne sera pas inutile d'observer que l'on ne doit jamais rouir le chanvre sous la neige : cela terminerait la filasse et en diminuerait considérablement la force. On doit en dire autant du lin.

VIII. Manière de teiller ou tiller le chanvre et de le broyer.

Quand le chanvre est roui et bien sec, on le conserve dans un lieu exempt d'humidité, jusqu'à ce que l'on ait le tems de séparer l'écorce de la chènevotte (a).

(a) On appelle *chènevotte* la partie ligneuse du chanvre et du lin.

ent, et on
ne l'on em-
sur les gre-
sien la faire
un courant
urs reprises
t à faire de
gros bétail,

chanvre mâle,
sente; car il
se ferait si
chanvre l'aû-
e dès qu'il
entreprend-
après qu'il
ver à cou-
t exposé à
attendre,
le tems et
n dire au-

femelle,
aque bot-
osant sur
chanvre ab-
fasse dans
reconnait
ou la fi-
qu'au bas
que l'on
cela ter-
ement la

re et de

conser-
ce que
otte (a).

On suit différentes méthodes pour faire cette opération. Dans certains endroits, on *teille* ou *tille* le chanvre, c'est-à-dire, que l'on brise avec les doigts le gros bout de chaque tige, et que l'on en détache, dans toute sa longueur, l'écorce qui l'enveloppe. Cette méthode est un peu longue, à la vérité; mais elle est préférable à celle que l'on va indiquer à l'instant, parce qu'elle procure de la filasse beaucoup plus longue et plus forte, et qu'il y a très-peu de déchet. Ce sont les femmes, les vieillards et les enfans de l'un et de l'autre sexe qui font cet ouvrage.

Dans d'autres endroits, on broie le chanvre comme le lin. Cette opération peut se faire de la manière suivante. On se sert d'abord d'une *maque* ou *broie* très-forte, et dont les mâchoires sont plus larges qu'elles ne le sont dans les broies à lin, pour écraser et briser le chanvre et enlever la plus grande partie de la chènevotte. Il ne faut point que les secousses soient trop violentes, de peur de rompre les brins. Quand le chanvre est ainsi préparé, on le fait passer par d'autres broies plus fines et plus serrées que les broies à lin du pays, afin de détacher les menues chènevottes qui pourraient encore être adhérentes à la filasse. Si l'on a teillé ou tillé le chanvre, il faut le faire passer par une de ces petites broies, pour le rendre plus délié, plus net et plus doux.

La filasse, ainsi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangères dont il faut la dépouiller. Pour cela, on pose debout une planche d'environ un pouce d'épaisseur, de 10 à 12 pouces de largeur, et d'environ trois pieds et demi de hauteur; il est bon de la fixer sur une pièce de bois que l'on puisse facilement transporter au besoin. On fait dans le haut de cette planche une entaille demi-circulaire, d'environ 5 pouces d'ouverture et de trois pouces et demi de profondeur. Il ne faut pas négliger d'abattre et de bien polir les bords de cette entaille. Ensuite, avec une espèce de couteau de bois (a), dont la lame a environ deux pieds de longueur et six pouces de largeur, et dont les bords sont

(a) Cette espèce de couteau s'appelle *espade* ou *espaddon*.

bien arrondis, on bat le chanvre en l'appuyant le long de la planche. Voici la manière de faire cette opération. On prend d'une main une petite poignée de chanvre préparé, on l'appuie sur l'entaille dont on vient de parler, de manière qu'un peu plus de la moitié de la longueur pende le long de la planche. On frappe cette portion du chanvre avec le tranchant de l'es-pade, en ne donnant que des coups modérés, pour ne pas rompre les filamens de la filasse. On secoue ensuite cette partie de la poignée pour en faire tomber les chènevottes, puis on la retourne sur l'entaille, et on continue de frapper jusqu'à ce que le brin paraisse bien net ; enfin on retourne la poignée bout pour bout, et on travaille cette seconde moitié comme on a travaillé la première. C'est là ce qu'on appelle *escousser* ou *écoucher* le chanvre ou la filasse ; on se sert dans nos campagnes du mot *écorcher* pour désigner cette opération. On dépose sur une table chaque poignée de filasse à mesure qu'on l'a escoussée ; puis on en forme des paquets de 14 livres, en prenant la précaution de ne mettre dans chaque paquet, que des poignées de même longueur et de même qualité. C'est dans cet état que l'on doit mettre la filasse en vente. Elle est alors prête à être sérancée.

On appelle *sérancer* ou *peigner*, ou *affiner* la filasse, la faire passer sur des peignes à dents de fer que l'on nomme *sérans* : il en faut de différentes grandeurs pour bien réussir dans cette opération. Le *sérantage* est la dernière préparation que l'on donne à la filasse avant de la filer. On escousse le lin précisément de la même manière que le chanvre, et avec les mêmes instrumens.

IX. Autre manière de préparer le chanvre au sérantage.

A mesure que l'on teille le chanvre, ou qu'on le broie, on le met en paquets d'environ une livre, que l'on tord et que l'on arrange pour empêcher les brins de se mêler. On trempe les paquets dans de l'eau ; lorsqu'ils sont bien imbibés, on les place, rang par rang, dans une grande cuve ou dans une auge que l'on remplit d'eau ; ces vaisseaux doivent être percés à la manière de ceux dont on se sert pour les lessives, afin de pouvoir changer l'eau plus facilement. On y laisse tremper le chan-

vre
heur
ou la
autre
paqu
une
dire,
puis
prise
saire
ou d
vre
que
le la
séch
il se
perd
ries,
gran
forcé
gran
de c
l'on
outr
prou
peut
avec
de t
X
san
C
moy
san
nais
l'op
aien
et
pan

vre plus ou moins, en changeant l'eau toutes les 24 heures ou environ, jusqu'à ce que l'on juge que la colle, ou la matière glutineuse, qui attache les fils les uns aux autres, est suffisamment dissoute. On retire alors les paquets de chanvre, et on les bat sur un banc avec une palette semblable à celle des lavandières, c'est-à-dire, avec un *battoir de lessive*; on les tord ensuite, puis on les trempe et on les bat encore à plusieurs reprises; on les fait même encore tremper s'il est nécessaire, et on finit par les laver dans une eau courante ou dans une eau propre. Après cela, on coule le chanvre comme la lessive, en faisant attention de n'employer que des cendres propres, pour ne pas le colorer. On le lavera de nouveau dans de l'eau claire, et on le fera sécher au soleil en l'étendant sur des perches. Quand il sera sec, on pourra l'escousser tant soit peu à tems perdu. Il est alors prêt à être employé dans les corderies, ou à passer aux sérans. Ce procédé a de très-grands avantages; 1° la filasse, sans rien perdre de sa force, est plus belle et plus douce, et elle est en plus grande quantité; 2° les étoupes sont moins chargées de corps étrangers et elles sont assez fines pour que l'on puisse en faire de très-bon fil; 3° les peigneurs, outre la facilité qu'ils ont à faire leur opération, n'éprouvent point l'incommodité de la poussière. On peut préparer le lin au sérantage de la même manière, avec cette seule différence, qu'il faut le laisser moins de tems dans l'eau.

X. Nouvelle manière de préparer le lin et le chanvre sans rouissage.

On a trouvé en Europe, depuis quelques années, le moyen de séparer le lin et le chanvre de la chènevotte, sans qu'il soit nécessaire d'employer le procédé ordinaire du rouissage dans l'eau ou à la rosée. Pour que l'opération aît un plein succès, il suffit que ces plantes aient été dépouillées de leurs feuilles et de leurs graines, et qu'elles soient suffisamment sèches.

Il paraît, d'après un rapport fait, le 23 mai 1817, par le Comité des Pétitions de la Chambre des Com-

munes en Angleterre, que, de toutes les machines que l'on avait inventées jusqu'alors dans la Grande-Bretagne pour parvenir à cet important résultat, celle de M M. Samuel Hill et William Bundy était celle qui, jusqu'à ce moment, offrait plus d'utilité. Le Comité déclare avoir acquis la preuve qu'il en résultera, pour l'Agriculture et les fabriques, de grands et solides avantages; les frais de préparation seront moindres; les inconvéniens du rouissage seront évités, et on obtiendra en même tems une économie considérable de travail et de matière.

Sous ce dernier rapport, il suffit de dire que, suivant les expériences qui ont eu lieu, la méthode de M M. Hill et Bundy procure, sur une quantité donnée de tiges, un quart de matière nette et prête à être filée, tandis que les procédés usités jusqu'à ce jour ne donnent que la onzième partie du poids soumis à l'opération.

Autre avantage; le fil et la toile que l'on obtient des matières ainsi préparées, non-seulement sont d'une qualité bien supérieure, mais encore sont beaucoup plus faciles à blanchir. En effet, après le procédé du rouissage, les fibres de la plante sont imprégnées d'une matière colorante que l'on a beaucoup de peine à en dégager, et les préparations employées le plus communément à cet effet, ôtent aux filamens une partie de leur force, tandis que par cette nouvelle méthode, un simple lavage dans de l'eau pure, ou mieux encore, dans de l'eau légèrement acidulée avec de l'acide sulfurique, suffit pour obtenir le même résultat.

Mr. Christian a aussi inventé, à Paris, une machine propre à préparer le lin et le chanvre sans rouissage. Si l'on en croit au Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, à Paris, du mois de septembre 1817, le procédé de Mr. Christian est simple, expéditif, et peut être employé partout. Il n'exige ni apprentissage ni grands frais; il est en quelque sorte à la portée de toutes les fortunes, et vaut au moins tous ceux que l'on connoissait à cette époque.

Cette machine est composée de deux paires de cylin-

dres c
vemen
doubl

La
dres d
cylind

Sui
cette
sortir
la ch
rança
naires
minu

On
en les
vant
trois
l'acid

un g
adou
cylind
mais
passe
sorte
et p
plus

D
Arta
don
de r

D
cons
est r

I
de
chi
gra
ter
par
pu
bla

dres cannelés, auxquels on communique, par un mouvement de manivelle, des vitesses différentes, avec un double engrénage.

La première paire, que Mr. Christian nomme *cylindres alimentaires*, est en fer; la seconde, qu'il nomme *cylindres peigneurs*, est en bois avec des axes en fer.

Suivant le même Bulletin, lorsque l'on fait usage de cette machine, on voit les filamens du lin et du chanvre sortir des cylindres peigneurs, entièrement séparés de la chènevotte, divisés, adoucis et prêts à passer au sérançage pour la fabrication des cordes et des toiles ordinaires. L'opération est entièrement terminée en une minute.

On donne au lin et au chanvre la plus grande finesse, en les prenant au sortir des cylindres peigneurs, les lavant à l'eau froide, et les immergeant pendant deux ou trois heures dans de l'eau légèrement acidulée avec de l'acide sulfurique; ils y deviennent blancs et acquièrent un grand degré de finesse. On les fait sécher, on les adoucit sur la même machine, après avoir remplacé les cylindres peigneurs par des cylindres de même forme, mais dont les cannelures sont différentes; enfin on les passe au sérançage. Les filamens du lin et du chanvre sortent de cette opération supplémentaire, blancs, soyeux et propres à faire les toiles les plus fines et, même, les plus belles dentelles.

Dans diverses expériences faites au Conservatoire des Arts et Métiers à Paris, on a constaté que cette machine donne précisément la même quantité de filasse, par livre de matière brute, que celle de M M. Hill et Bundy.

Du reste, il paraît que cette machine est très-facile à construire, qu'elle est très-peu dispendieuse, et qu'elle est même d'un petit volume.

Les Membres du Comité de la Société d'Agriculture de Québec, considérant que l'introduction de ces machines dans la Province seroit une amélioration de la plus grande importance dans notre Agriculture, se sont déterminés à en faire venir d'Europe deux ou trois des plus parfaites que l'on connaisse actuellement, afin qu'elles puissent servir de modèles pour en construire de semblables; ils ont déjà écrit en Angleterre pour avoir

toutes les informations nécessaires à ce sujet, et ils feront leur demande, aussi-tôt qu'ils se verront en état de supporter la dépense qu'elle pourra leur occasionner.

objet, et ils se-
ont en état de
ccasioner.

1. The first part of the paper is devoted to a review of the literature on the topic. It starts with a general overview of the field, followed by a more detailed discussion of the specific issues at hand. The second part of the paper presents the results of the study, which are then discussed in the context of the existing literature. Finally, the paper concludes with some thoughts on the implications of the findings and suggestions for future research.